

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	2
1.3.Tujuan Penelitian .....	2
1.4.Batasan Masalah .....	3
1.5.Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.Uraian Umum.....	5
2.2.Material Penyusun Beton Dengan Bahan Tambah Abu Tempurung Kelapa .6	
2.2.1.Air .....	6
2.2.2.Portland Cement .....	6
2.2.3.Agregat .....	7
2.2.4.Abu Tempurung Kelapa.....	8
2.3.Metode Mix Design .....	9
2.4.Kuat Tekan Beton .....	23
2.5. Kuat Tarik Beton.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1.Uraian Umum.....	26
3.2.Benda Uji .....	26
3.3.Bahan – Bahan Penelitian .....	27
3.4.Alat – Alat Penelitian .....	27
3.4.1.Alat – Alat Pengujian Material dan Pembuatan Benda Uji.....	27
3.4.2.Alat Pengujian Benda Uji .....	29
3.5.Tahapan Penelitian .....	29
3.6.Tahapan Pengujian Material .....	32
3.6.1.Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus .....	32
3.6.2.Pengujian Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar .....	35
3.6.3.Pengujian Kadar Air Agregat Halus .....	38
3.6.4.Pengujian Kondisi SSD Agregat Halus .....	39
3.6.5.Pengujian Kadar Lumpur Agregat Halus .....	39
3.6.6.Pengujian Gradasi Agregat Halus .....	42
3.6.7.Pengujian Gradasi Agregat Kasar .....	44
3.7.Tahapan Pembuatan Benda Uji .....	46
3.7.1.Pembuatan Mix Design Beton .....	46
3.7.2.Pembuatan Benda Uji .....	46
3.8.Perawatan Benda Uji .....	47
3.9.Pengujian Benda Uji Beton .....	47
3.9.1.Pengujian Kuat Tekan Beton .....	47
3.9.2 Pengujian Kuat Tarik Beton.....	48
3.10 Pengelolaan Data.....	49
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1. Tinjauan Umum .....	50

4.2. Uji Material .....	50
4.2.1. Agregat Halus (Pasir).....	50
4.2.1.1. Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan air Agregat Halus ....	50
4.2.1.2 Pemeriksaan Kadar Lumpur Agregat Halus .....	52
4.2.1.3. Pemeriksaan Berat Satuan/Berat Isi Agregat Halus.....	52
4.2.1.4. Pemeriksaan Analisis Saringan Agregat Halus (MHB) .....	54
4.2.1. Agregat Kasar (Split) .....	55
4.2.2.1. Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan air Agregat Kasar ....	55
4.2.2.2 Pemeriksaan Berat Isi Gembur dan Berat Isi Padat Agregat Kasar ..	56
4.2.1.3. Pemeriksaan Analisis Saringan Agregat Kasar (MHB) .....	58
4.3. Pembuatan (Mix Dsign) .....	59
4.4. Hasil Pengujian Nilai <i>Slump</i> .....	71
4.5 Hasil Pengujian dan Analisis Data .....	72
4.5.1. Hasil Pengujian Kuat Tekan dan Kuat Tarik Belah Beton .....	72
4.5.1.1. Data-Data Benda Uji Silinder .....	73
4.5.1.2. Hasil Prngujisn Kuat Tekan dan Kuat Tarik Belah Beton .....	74
4.5.1.3. Perhitungan Kuat Tekan Beton .....	76
4.5.1.4. Perhitungan Kuat Tarik Belah Beton .....	78
4.6. Pembahasan .....	80
4.6.1. Uji Slumb .....	80
4.6.2. Kuat Tekan Beton .....	81
4.6.1. Kuat Tarik Belah Beton .....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	84
5.1. Kesimpulan .....	84
5.2. Saran .....	85
TINJAUAN PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN	